



# EM-280

ENTERTAINMENT MIXER

Bedienungsanleitung  
User Manual

# Inhalt

<b>1 Einführung</b> .....	<b>2</b>
Produktmerkmale .....	2
<b>2 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>3</b>
<b>3 Bestimmungsgemäße Verwendung</b> .....	<b>4</b>
<b>4 Bedienelemente und Anschlüsse</b> .....	<b>5</b>
Frontseite .....	5
Rückseite .....	6
<b>5 Inbetriebnahme</b> .....	<b>7</b>
Installation.....	7
Verkabelung.....	7
Einschalten .....	7
<b>7 Reinigung und Wartung</b> .....	<b>8</b>
<b>8 Technische Daten</b> .....	<b>8</b>

# 1 Einführung

Willkommen bei Omnitronic! Schön, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben.

Diese Bedienungsanleitung zeigt Ihnen, wie Sie den Mixer in Betrieb nehmen und nutzen. Damit Sie sich und andere keinen Gefahren aussetzen, beachten Sie bitte unbedingt alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung und alle auf dem Gerät angebrachten Sicherheitshinweise.

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer: 10007097. Bitte bewahren Sie dieses Dokument für weiteren Gebrauch auf und geben Sie es ggf. an nachfolgende Besitzer weiter.

## Produktmerkmale

- 8 Stereo-Line-Eingänge, 2 Stereo-Busausgänge
- Symmetrische Klinkenbuchsen in jedem Kanal
- 1 zusätzlicher XLR-Mikrofoneingang mit Pegelregler in Kanal 1
- Nominaler Eingangspegel umschaltbar zwischen +4dBu und -10 dBV
- Signal- und Übersteuerungsanzeigen in jedem Kanal
- 4-stellige Stereo-Pegelanzeigen in beiden Ausgangsbussen
- Kopfhöreranschlüsse für Standard- und Miniklinke
- Groundlift-Schalter zur gleichzeitigen Massentrennung aller Kanäle
- 19"-Maße für Rackeinbau, 1 HE



[www.omnitronic.de](http://www.omnitronic.de)

Produkt-Updates, Dokumentationen, Software und Support erhalten Sie unter [www.omnitronic.de](http://www.omnitronic.de). Die neueste Version der Bedienungsanleitung finden Sie im Downloadbereich des Produkts.

© 2023 OMNITRONIC. Alle Rechte vorbehalten.  
Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung des Copyrightinhabers weder ganz noch teilweise reproduziert werden. Der Inhalt dieses Dokuments kann ohne vorherige Ankündigung modifiziert werden, wenn Änderungen in Methodik, Design oder Herstellung dies erforderlich machen. Alle in diesem Dokument erwähnten Marken gehören den jeweiligen Eigentümern.

D00147448, Version 1.0, Stand 21/04/2023

## 2 Sicherheitshinweise



### Achtung!

Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!



### Achtung!

Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten.

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke unbedingt beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

#### Inbetriebnahme

- Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es sorgfältig auf Transportschäden, bevor Sie es verwenden. Im Schadenfall nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.
- Heben Sie die Verpackung auf. Um das Gerät bei Transport und Lagerung optimal vor Erschütterungen, Staub und Feuchtigkeit zu schützen, benutzen Sie bitte die Originalverpackung.

#### Schutzklasse

- Der Aufbau entspricht der Schutzklasse II. Das Gerät ist schutzisoliert. Der Netzstecker darf nur an eine Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung des Gerätes und zu tödlichen Stromschlägen führen.

#### Stromanschluss

- Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.
- Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zur Folge haben.
- Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.

- Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.
- Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.
- Werden Verlängerungsleitungen verwendet, muss sichergestellt werden, dass der Adernquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.
- Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung! Ansonsten kann das Kabel und der Stecker beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Sind Stecker oder Geräteschalter, z. B. durch Einbau nicht erreichbar, so muss netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden. Wenn der Netzstecker oder das Gerät staubig ist, dann muss es außer Betrieb genommen werden, der Stromkreis muss allpolig unterbrochen werden und das Gerät mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Staub kann die Isolation reduzieren, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Stärkere Verschmutzungen im und am Gerät dürfen nur von einem Fachmann beseitigt werden.

#### Flüssigkeit

- Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräte Ritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass - auch nur minimale - Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, muss das Gerät sofort allpolig vom Netz getrennt werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, muss es von einem Fachmann überprüft werden, ob durch den Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können tödliche Stromschläge hervorrufen.

#### Metallteile

- In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder gröbere Metallspäne in das Gerät gelangen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und allpolig vom Netz zu trennen. Durch Metallteile hervorgerufene Fehlfunktionen und Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen zur Folge haben.

# 3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient zum Mixen von Audioquellen und wurde speziell für professionelle Anwendungen konzipiert.

## Spannungsversorgung

- Schließen Sie das Gerät nur an eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose an, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Geräts genau übereinstimmt und die über einen Fehlerstromschutzschalter (FI) abgesichert ist. Wenn der Netzstecker mit einem Schutzkontakt ausgestattet ist, muss er an eine Steckdose mit Schutzleiter angeschlossen werden. Deaktivieren Sie niemals den Schutzleiter eines Netzkabels. Nichtbeachtung kann zu Schäden am Gerät und zu Verletzungen des Benutzers führen.

## Installation

- Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Geräts. Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

## Inbetriebnahme

- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unsachgemäßer Bedienung!

## Umgebungsbedingungen

- Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern. Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten.
- Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät bei Gewitter allpolig vom Netz trennen (Netzstecker ziehen).
- Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen.

- Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird. Der Raum darf nur so stark mit Nebel gesättigt sein, dass eine gute Sichtweite von mindestens 10 m besteht.

## Reinigung und Wartung

- Vor der Reinigung den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Zur Reinigung nur ein weiches Tuch und niemals Lösungsmittel verwenden.
- Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten! Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

## Transport

- Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

## Eigenmächtige Veränderungen und Garantie

- Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.
- Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, etc. verbunden.

## Umweltschutz

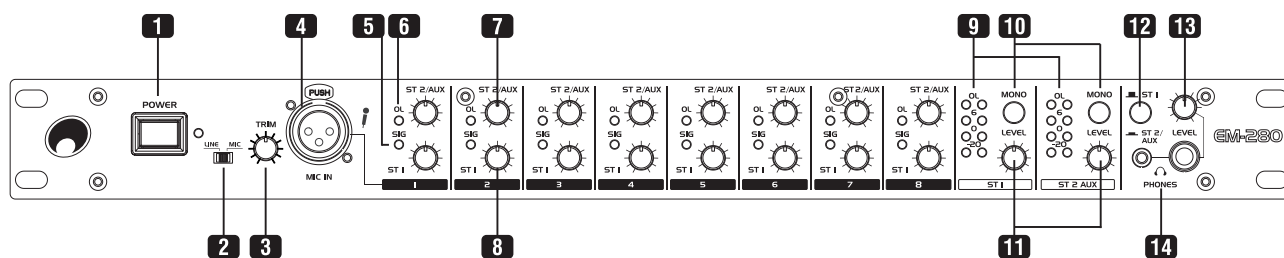


Bitte übergeben Sie das Gerät bzw. die Geräte am Ende der Nutzungsdauer zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb. Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die zuständige örtliche Behörde. Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.



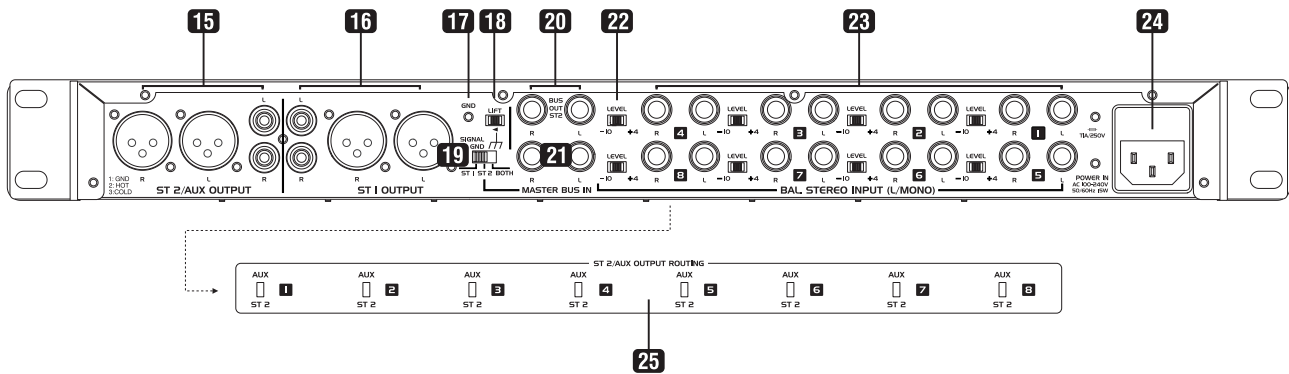
# 4 Bedienelemente und Anschlüsse

## Frontseite



Nr.	Element	Funktion
1	Netzschalter mit Betriebsanzeige	Drücken Sie den Netzschalter, um das Gerät ein- und auszuschalten. Die Betriebsanzeige leuchtet im eingeschalteten Zustand.
2	Zuordnungsschalter	Bestimmt, ob der frontseitige Mikrofoneingang oder der rückseitige Lineeingang als Quelle für Kanal 1 dient.
3	Regler TRIM	Dient zum Anpassen des Mikrofon-Eingangspiegels.
4	Mikrofoneingang	XLR-Buchse für ein Mikrofon als Eingangsquelle für Kanal 1.
5	Anzeige SIG	Diese Anzeigen leuchten auf, wenn am jeweiligen Eingang ein Signal anliegt ( $> -20$ dBu).
6	Anzeige OL	Diese Anzeigen leuchten auf, wenn der Pegel am jeweiligen Eingang zu hoch ist und das Signal übersteuert.
7	Regler ST 2/AUX	Bestimmt den Pegel, des jeweiligen Kanals im ST 2/AUX-Bus.
8	Regler ST 1	Bestimmt den Pegel, des jeweiligen Kanals im ST 1-Bus.
9	LED-Pegelanzeigen	4-fache Stereo-Anzeige des Ausgangspiegels. Das oberste Segment dient als Übersteuerungsanzeige.
10	Tasten MONO	Schalten den jeweiligen Kanal auf Mono-Betrieb.
11	Pegelregler	Dienen zum Anpassen der Ausgangspegel.
12	Taste ST 1 / ST 2/AUX	Legt fest, welcher Ausgang an den Kopfhörerausgängen zum Abhören ausgegeben wird: Taste ungedrückt = ST 1, Taste gedrückt = ST 2/AUX.
13	Regler LEVEL	Lautstärkereglern für den Kopfhörerausgang.
14	Kopfhöreranschluss	3,5-mm- und 6,3-mm-Klinkenbuchsen zum Anschluss eines Stereo-Kopfhörers.

## Rückseite



Nr.	Element	Funktion
15	Anschlüsse ST 2/AUX	Stereo-Ausgänge (wahlweise 3-Pol-XLR oder Cinch) für den ST 2/AUX-Bus zum Anschluss an Verstärker bzw. anderer Geräte mit Line-Pegel-Eingängen.
16	Anschlüsse ST 1	Stereo-Ausgänge (wahlweise 3-Pol-XLR oder Cinch) für den ST 1-Bus zum Anschluss an Verstärker bzw. anderer Geräte mit Line-Pegel-Eingängen.
17	Erdungsklemme	Verwenden Sie ggf. ein handelsübliches Erdungskabel zur Verbindung mit der Signalmasse (dient nicht der elektrischen Sicherheit).
18	Schalter zur Massentrennung	Die Signalmasse wird von der Gehäuseerdung getrennt, indem der Schalter in die linke Position geschoben wird. Hinweis: Die Trennung ist auch dann wirksam, wenn das Gerät über die Erdungsklemme geerdet wird.
19	Zuordnungsschalter	Bestimmt, wohin die eingehenden Signal der Anschlüsse MASTER BUS IN geleitet werden.
20	Anschlüsse BUS OUT	Diese 6,3-mm-Klinkenbuchsen dienen als symmetrische Line-Ausgänge für den ST 2/AUX-Bus.
21	Anschlüsse MASTER BUS IN	Diese 6,3-mm-Klinkenbuchsen dienen als symmetrische Line-Eingänge. Die Signale lassen sich an den ST 1-Bus, den ST 2-Bus oder an beide leiten (Schalter 19).
22	Pegelschalter LEVEL	Bestimmt den nominalen Pegel für den jeweiligen Eingang (+4 dBu bzw. -10 dBV).
23	Eingangsbuchsen INPUT (L/MONO)	Diese 6,3-mm-Klinkenbuchsen dienen als symmetrische Line-Eingänge für jeden der 8 Kanäle. Beide Eingänge werden jeweils dem linken (L) und dem rechten (B) Bus zugeführt.
24	Netzanschluss	Stecken Sie hier die beiliegende Netzleitung ein.
25	Schalter ST 2/AUX (Geräteunterseite)	Bestimmt die Signalverarbeitung des ST 2/AUX-Bus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Position <b>ST 2</b> = die Eingangssignale werden unmittelbar nach Bearbeitung durch die ST 2/AUX-Regler an den ST 2-Bus geleitet. Das Gerät lässt sich dadurch als Mixer mit zwei unabhängigen Stereobussen nutzen, denn in dieser Einstellung wird der ST 1-Bus nicht beeinflusst.</li> <li>• Position <b>AUX</b> = die Eingangssignale werden durch die Regler ST 1 bearbeitet und anschließend durch die ST 2/AUX-Regler; dann werden sie an den ST 2/AUX-Bus geleitet. In dieser Einstellung kann ST 1 als Masterbus und ST 2/AUX als Auspielweg genutzt werden.</li> </ul>


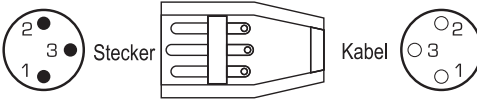

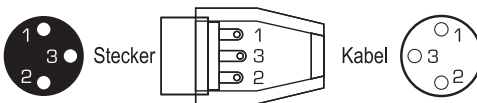

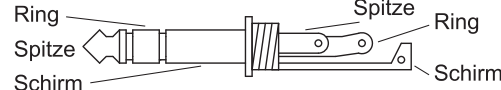

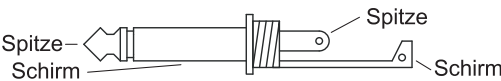

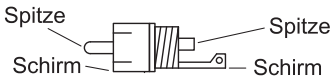
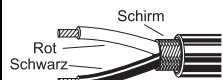
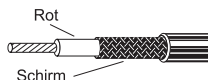
# 5 Inbetriebnahme

## Installation

Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen Fläche auf oder installieren Sie es in Ihrem Rack. Für den Einbau in ein 19"-Rack (483 mm) wird 1 HE benötigt. Achten Sie bei der Standortwahl des Geräts darauf, dass die warme Luft aus dem Rack entweichen kann und genügend Abstand zu anderen Geräten vorhanden ist. Dauerhafte Überhitzung kann zu Schäden am Gerät führen. Sie können das Gerät mit vier Schrauben M6 im Rack befestigen.

## Verkabelung

Das Mischpult bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten für den symmetrischen oder unsymmetrischen Anschluss professioneller Audiogeräte. Um Störgeräusche zu vermeiden, sollte das Gerät vor dem Herstellen und Trennen von Verbindungen ausgeschaltet sein oder die Ausgangsregler auf Minimum gestellt werden. Für eine gute Klangqualität sollten Sie hochwertige, möglichst kurze Kabel verwenden. Nachfolgend finden Sie Belegungsbeispiele für die jeweiligen Anschlüsse.

Steckverbindung	Aufbau	Symmetrischer Anschluss	Unsymmetrischer Anschluss
XLR, männl. 		Rot = 2 Schwarz = 3 Schirm = 1	Rot = 2 Schirm = 1 + 3
XLR, weibl. 		Rot = 2 Schwarz = 3 Schirm = 1	Rot = 2 Schirm = 1 + 3
6,3-mm-Klinke, stereo 		Rot = Spitze Schwarz = Ring Schirm = Schaft	Rot = Spitze Schirm = Schaft + Ring
6,3-mm-Klinke, mono 		Rot = Spitze Schwarz = Ring Schirm = unverb.	Rot = Spitze Schirm = Schaft
Cinch 		Rot = Spitze Schwarz = Schaft Schirm = unverb.	Rot = Spitze Schirm = Schaft
			

## Einschalten

Zum Schutz Ihrer Geräte, insbesondere der Lautsprecher, sollten Sie beim Einschalten immer die folgende Vorgehensweise einhalten: Alle Ausgangsregler der Geräte auf Minimum stellen. Erst die angeschlossenen Tonquellen einschalten, dann das Mischpult. Verstärkersysteme immer zuletzt einschalten. Drehen Sie dann die Lautstärkereger an den Signalquellen auf (sofern vorhanden) und stellen Sie die Ausgangsregler des Mischpults zunächst auf einen niedrigen Pegel ein. Drehen Sie die Lautstärkereger der Verstärkersysteme auf. Nehmen Sie die gewünschten Lautstärkeeinstellungen am Mischpult vor. Schalten Sie nach dem Betrieb die Geräte in umgekehrter Reihenfolge aus: zuerst die Verstärkersysteme, dann das Mischpult und zum Schluss die Tonquellen.

## 7 Reinigung und Wartung

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Bevor Sie das Gerät reinigen, trennen Sie es von der Stromversorgung. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich außer der Sicherung keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile. Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den autorisierten Fachhandel ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

## 8 Technische Daten

EM-280	
Spannungsversorgung:	100-240 V AC, 50/60 Hz
Gesamtanschlusswert:	15 W
Eingänge:	
Line 1-8:	6,3-mm-Klinke (sym.)
Mikrofon:	XLR (sym.)
Masterbus:	6,3-mm-Klinke (sym.)
Ausgänge:	
Masterbus 1/2:	XLR (sym.), Cinch (unsym.)
Bus:	6,3-mm-Klinke (sym.)
Kopfhörer:	3,5-mm-/6,3-mm-Stereo-Klinke
Frequenzbereich:	20-20.000 Hz (Mic/Line)
Geräuschspannungsabstand:	>65 dB (Mic) >92 dB (Line)
Verzerrung:	<0,9 % (Line)
Gain:	18 dB (Mic) 18 dB (Line)
Max. Ausgangspegel:	+18 dBu (XLR)
Maße (BxTxH):	483 x 280 x 44 mm (19", 1 HE)
Gewicht:	3 kg

Technische Daten können im Zuge der Weiterentwicklung des Produkts ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



# Contents

<b>1 Introduction</b> .....	<b>9</b>
Product features .....	9
<b>2 Safety Instructions</b> .....	<b>10</b>
<b>3 Operating Determinations</b> .....	<b>11</b>
<b>4 Operating Elements and Connections</b> .	<b>12</b>
Front panel.....	12
Rear panel .....	13
<b>5 Setup</b> .....	<b>14</b>
Installation.....	14
Cable connections .....	14
Powering up.....	14
<b>7 Cleaning and Maintenance</b> .....	<b>15</b>
<b>8 Technical Specifications</b> .....	<b>15</b>

# 1 Introduction

Welcome to Omnitronic! Thank you for choosing one of our products.

This user manual will show you how to install and operate the mixer. Users of this product are recommended to carefully read all warnings in this manual and on the unit in order to protect yourself and others from damage.

Please save this document for future needs and pass it on to further owners.

This user manual is valid for item number: 10007097. Please save this document for future needs and pass it on to further owners.

## Product features

- 8 stereo line inputs, 2 stereo bus outputs
- Balanced TRS jacks in each channel
- 1 additional XLR microphone input in channel 1
- Nominal input level switchable between +4dBu and -10 dBV
- Signal and overload indicators in each channel
- 4-digit stereo level meter for each bus output
- Standard and mini headphone jacks
- Ground lift switch allows signal grounding to be turned on/off
- 19" dimensions for rack installation, 1 U



**[www.omnitronic.de](http://www.omnitronic.de)**

For product updates, documentation, software and support please visit [www.omnitronic.de](http://www.omnitronic.de). You can find the latest version of this user manual in the product's download section.

© 2023 OMNITRONIC. All rights reserved.  
No part of this document may be reproduced in any form without the written permission of the copyright owner. The contents of this document are subject to revision without notice due to continued progress in methodology, design, and manufacturing.

All trademarks mentioned herein are the property of their respective owners.

D00147448, Version 1.0, Stand 21/04/2023

## 2 Safety Instructions



### Caution!

Keep this device away from rain and moisture!



### Caution!

Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual. Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

### Unpacking

- Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.
- Save the package and all packing materials. In the event that a fixture must be returned to the factory, it is important that the fixture be returned in the original factory box and packing.

### Protection Class

- This device falls under protection-class II and features a protective insulation. The voltage and frequency must exactly be the same as stated on the device. Wrong voltages or power outlets can lead to the destruction of the device and to mortal electrical shock.

### Power Cord

- Always plug in the power plug least. The power plug must always be inserted without force. Make sure that the plug is tightly connected with the outlet.
- Never let the power cord come into contact with other cables! Handle the power cord and all connections with the mains with particular caution! Never touch them with wet hands, as this could lead to mortal electrical shock.
- Never modify, bend, strain mechanically, put pressure on, pull or heat up the power cord. Never operate next to sources of heat or cold. Disregard can lead to power cord damages, fire or mortal electrical shock.
- The cable insert or the female part in the device must never be strained. There must always be sufficient cable to the device. Otherwise, the cable may be damaged which may lead to mortal damage.
- Make sure that the power cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power cord from time to time.

- If extension cords are used, make sure that the core diameter is sufficient for the required power consumption of the device. All warnings concerning the power cords are also valid for possible extension cords.
- Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power cord by the plug. Never pull out the plug by tugging the power cord. Otherwise, the cable or plug can be damaged leading to mortal electrical shock. If the power plug or the power switch is not accessible, the device must be disconnected via the mains.
- If the power plug or the device is dusty, the device must be taken out of operation, disconnected and then be cleaned with a dry cloth. Dust can reduce the insulation which may lead to mortal electrical shock. More severe dirt in and at the device should only be removed by a specialist.

### Liquids

- There must never enter any liquid into power outlets, extension cords or any holes in the housing of the device. If you suppose that also a minimal amount of liquid may have entered the device, it must immediately be disconnected. This is also valid, if the device was exposed to high humidity. Also if the device is still running, the device must be checked by a specialist if the liquid has reduced any insulation. Reduced insulation can cause mortal electrical shock.

### Foreign Objects

- There must never be any objects entering into the device. This is especially valid for metal parts. If any metal parts like staples or coarse metal chips enter into the device, the device must be taken out of operation and disconnected immediately. Malfunction or short-circuits caused by metal parts may cause mortal injuries.

# 3 Operating Determinations

This device is used to mix audio sources. It has been specially designed for professional applications.

## Power Supply

- Only connect the device to a properly installed mains outlet. The outlet must be protected by residual current breaker (RCD). The voltage and frequency must exactly be the same as stated on the device. If the mains cable is equipped with an earthing contact, then it must be connected to an outlet with a protective ground. Never deactivate the protective ground of a mains cable. Failure to do so could possibly injure the user.

## Installation

- Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device. When choosing the installation spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

## Taking into Operation

- Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

## Ambient Conditions

- The ambient temperature must always be between -5° C and +45° C. Keep away from direct insolation (particularly in cars) and heaters. The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C.
- This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.
- Never use the device during thunderstorms. Over voltage could destroy the device. Always disconnect the device during thunderstorms.
- This device must never be operated or stockpiled in surroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks.
- When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device.

## Transport

- Please use the original packaging if the device is to be transported.

## Cleaning and Service

- Disconnect from mains before cleaning! Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.
- There are no serviceable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers! Should you need any spare parts, please use genuine parts.

## Modifications and Guarantee

- Please consider that unauthorized modifications on the speaker system are forbidden due to safety reasons!
- If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, etc.

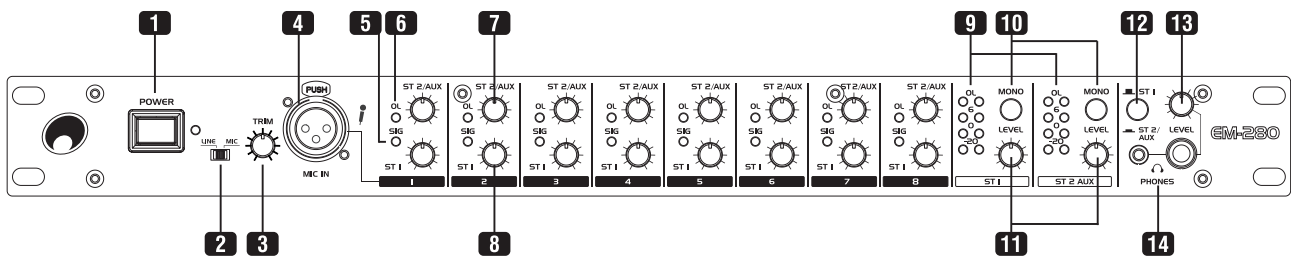
## Protecting the environment



When to be definitively put out of operation, take the product to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment. Devices marked with this symbol must not be disposed of as household waste. Contact your retailer or local authorities for more information. Remove any inserted batteries and dispose of them separately from the product.

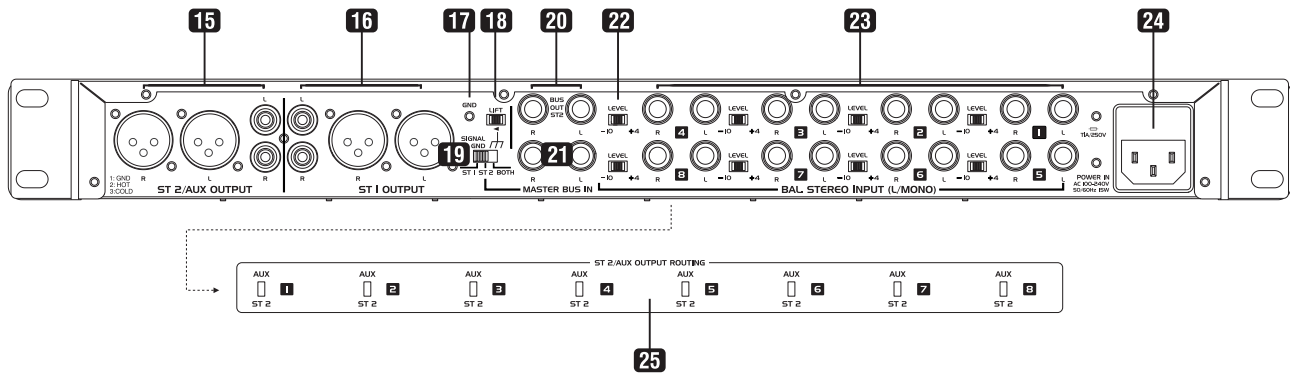
# 4 Operating Elements and Connections

## Front panel



Nr.	Element	Funktion
1	Power switch with indicator	Turns the unit on and off. The indicator lights when the power is on.
2	Assignment selector	Determines whether the input source for channel 1 is the microphone input or the line input.
3	TRIM control	Adjusts the microphone input level.
4	Microphone input	Balanced XLR jack for connecting a microphone.
5	SIG indicator	Lights when a signal is detected at the input connector (> -20 dBu).
6	OL indicator	Lights if the level input to the mixer is too high and clipping occurs.
7	ST 2/AUX control	Adjusts the levels sent from each channel to the ST 2/AUX bus.
8	ST 1 control	Adjusts the levels sent from each channel to the ST 1 bus.
9	LED level indicators	4-digit stereo output level meter; the top segment is an overload indicator.
10	MONO buttons	Depress to set the output to monaural.
11	Level controls	Adjust the output levels.
12	ST 1 / ST 2/AUX selector	Determines which output is used for headphone monitoring: button released = ST 1, button depressed = ST 2/AUX.
13	Level control	Level control for the headphones output.
14	Headphones jacks	3.5 mm and 6.3 mm jacks for connecting stereo headphones.

## Rear panel



No.	Element	Funktion
15	ST 2/AUX outputs	Stereo outputs (optionally XLR or RCA) for the ST 2/AUX bus; connect amplifiers or other units with line level inputs here.
16	ST 1 outputs	Stereo outputs (optionally XLR or RCA) for the ST 1 bus; connect amplifiers or other units with line level inputs here.
17	Signal ground connector	If necessary, use a commercially available cord to connect the signal ground (not an electrical safety ground).
18	Ground lift switch	The ground connection can be interrupted by setting this switch to the left position. The disconnection is also effective when the device is grounded via the ground terminal.
19	Assignment selector	Determines where the incoming signals from the MASTER BUS IN connectors are routed.
20	BUS OUT outputs	These 6.3 mm TRS jacks serve as balanced line outputs for the ST 2/AUX bus.
21	MASTER BUS IN connectors	These 6.3 mm TRS jacks serve as balanced line inputs. The signals can be routed to the ST 1 bus, the ST 2 bus or both (selector 19).
22	LEVEL selectors	Set the nominal level for each channel (+4 dBu or -10 dBV).
23	INPUT (L/MONO) connectors	These 6.3 mm TRS jacks serve as balanced line inputs for each of the 8 channels. Both inputs are fed to the left (L) and the right (R) bus respectively.
24	Power input	Plug in the supplied power cable here.
25	ST 2/AUX selector (bottom panel)	<p>Sets the signal processing of the ST 2/AUX bus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Position <b>ST 2</b> = sends the input signals directly to the ST 2/AUX bus after being adjusted by the ST 2/AUX controls. Since this has no effect on the signals sent to the ST 1 bus, the EM-280 can be used as mixer with two independent stereo buses.</li> <li>• Position <b>AUX</b> = sends the signals to the ST 2/AUX bus after being adjusted by the ST 1 controls and then the ST 2/AUX controls. When set this way, ST 1 can be used as the main bus and ST 2/AUX can be used as an AUX send.</li> </ul>



# 5 Setup

## Installation

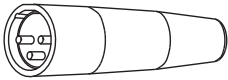
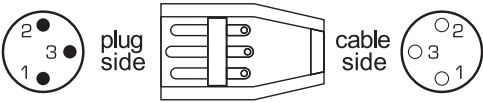
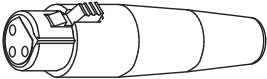
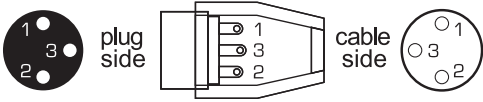

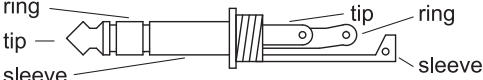

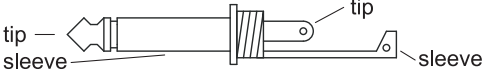
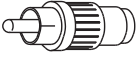
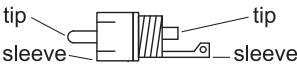
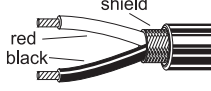
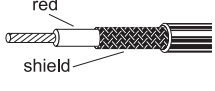
Install the unit on a plane surface or in your rack. For 19" (483 mm) rack installation, 1 unit is required. When mounting the unit into the rack, please make sure that there is enough space around the device so that the heated air can be passed on. Steady overheating will damage your device. You can fix the unit with four screws M6 in the rack.

## Cable connections

The mixer offers numerous, highly flexible possibilities for balanced or unbalanced connection of professional audio equipment. To avoid interfering noise, switch off the mixer or set the output controls to minimum prior to connecting and disconnecting equipment. Be sure to use only short, high-grade cables. The illustrations below show the wiring of these cables.

### Note

If the mixer is connected to both a computer and to a unit grounded via the mains cable (e.g. amplifier), noise interference may occur due to ground loops. To eliminate this interference, a ground isolator (e. g. OMNITRONIC LH-082) may be used to connect the mixer to the unit.

Connector	Structure	Balanced connection	Unbalanced connection
XLR, male 		red = 2 black = 3 shield = 1	red = 2 shield = 1 + 3
XLR, female 		red = 2 black = 3 shield = 1	red = 2 shield = 1 + 3
6.3mm jack, stereo 		red = tip black = ring shield = sleeve	red = tip shield = sleeve + ring
6.3 mm jack, mono 		red = tip black = ring shield = n/c	red = tip shield = sleeve
RCA 		red = tip black = sleeve shield = n/c	red = tip shield = sleeve
			

## Powering up

To protect your audio equipment, specifically your speakers, follow this power-up sequence: Set all output volume controls of any equipment to minimum. Switch on your audio sources first, then the mixer. Always switch on amplifiers last. Then turn up the volume control on your sources (if provided) and set the output volume of the mixer to a low level. Turn up the volume controls of your amplifier(s) slowly. Make adjustments to all volume settings as needed. For switching off, follow the inverse sequence: always switch off amplifiers first, then the mixer and then the audio sources.

## 7 Cleaning and Maintenance

Disconnect from mains before starting maintenance operation! We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no serviceable parts inside the device except for the fuse. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Should you need any spare parts, please use genuine parts. If the power supply cable of this device becomes damaged, it has to be replaced by a special power supply cable available at your dealer.

Should you have further questions, please contact your dealer.

## 8 Technical Specifications

EM-280	
Power supply:	100-240 V AC, 50/60 Hz
Power consumption:	15 W
Inputs:	
Line 1-8:	6.3 mm jack (bal.)
Microphone:	XLR (bal.)
Master bus	6.3 mm jack (bal.)
Outputs:	
Master bus 1/2:	6.3 mm jack (bal.), RCA (unbal.)
Bus:	6.3 mm jack (bal.)
Headphones:	3.5 mm/6.3 mm stereo jack
Frequency range:	20-20,000 Hz (mic/line)
S/N ratio:	>65 dB (mic/phono) >92 dB (line)
Distortion:	<0.9 % (line)
Gain:	18 dB (mic) 18 dB (line)
Max. output level:	+18 dBu (XLR)
Dimensions (WxDxH):	483 x 280 x 44 mm (19", 1 U)
Weight:	3 kg

Specifications are subject to change without notice due to product improvements.



WWW.OMNITRONIC.DE

TECHNOLOGY DESIGNED FOR PLEASURE

